

## CONTRIBUCIONES PARA UNA MONOGRAFIA DEL GENERO *CONYZA* LESS. I.

POR ELSA M. ZARDINI \*

### ABSTRACT

The author gives a first contribution to a taxonomic revision of the genus *Conyza* (Compositae: Astereae), including a definition of the genus, a new species from Argentina: *Conyza burkartii* Zard., three new combinations: *C. spiculosa* (Hook. et Arn.) Zard., *C. spiciformis* (Griseb.) Zard. y *C. tunariensis* (OK.) Zard., all included previously in *Erigeron*, and several synonymies in South American species.

El género *Conyza*, perteneciente a la familia de las *Compuestas* y a la tribu *Astereae*, es uno de los más complicados dentro de dicha familia, no solamente por su elevado número de especies que llega casi al centenar, sino también porque muchas de ellas están mal definidas y en general han sido mal interpretadas por los diferentes autores.

De distribución cosmopolita, posee muchas especies que son malezas, e incluso invasoras de los cultivos. Varias de ellas, probablemente originarias de América, se han hecho adventicias en el Viejo Mundo y allí han recibido diferentes nombres. Resulta así interesante establecer la identidad de numerosas plantas ruderales dispersas por todo el globo, con diversos nombres, pero probablemente pertenecientes a un limitado número de especies.

El concepto sobre este género ha sufrido diversas modificaciones y frecuentemente resulta confusa su diferenciación del género próximo *Erigeron*, bajo el cual han sido descriptas muchas de sus especies.

Como la revisión de todo el género demandará varios años de trabajo, tengo el propósito de publicar una serie de contribuciones con los resultados que obtenga a medida que vaya realizando el estudio, contribuyendo así a aclarar paulatinamente la taxonomía de *Conyza*.

Deseo agradecer especialmente al Dr. Angel L. Cabrera, quien además de haber sugerido el tema me facilitó sus observaciones personales realizadas en los distintos herbarios europeos. Así mismo a la Dra. Mélica Muñoz

\* Jefe de Trabajos Prácticos y Becaria del CONICET. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, La Plata, Argentina.

Pizarro por el envío de numerosos fototipos de especies descritas por Philippi y conservadas en el Herbario del Museo de Santiago, Chile. Finalmente agradezco al Dr. Otto Zöllner quien gentilmente me proporciona abundante material chileno de este género.

## 1. HISTORIA Y DEFINICIÓN DEL GÉNERO CONYZA.

El género *Conyza* fue fundado por Linné en 1737<sup>1</sup>. Posteriormente en el *Species Plantarum*<sup>2</sup>, describió once especies bajo este nombre genérico, todas las cuales han sido pasadas a otros géneros. Por consiguiente *Conyza* Linné debería ser suprimido. Lessing en 1832<sup>3</sup> dio una nueva definición de este género, concepto seguido posteriormente por De Candolle<sup>4</sup>, Bentham y Hooker<sup>5</sup> y Hoffmann<sup>6</sup>.

*Conyza* es evidentemente muy próxima al género *Erigeron*, con el cual ha sido fusionado por algunos autores, siendo la única diferencia entre ambos géneros la ausencia o mayor o menor desarrollo de la lígula en las flores marginales femeninas. Es así como De Candolle establece que *Erigeron* tiene lígulas lineares, iguales o más largas que el disco, mientras que *Conyza* posee corola filiforme truncada o brevemente 2-3-dentada. Más tarde Bentham y Hooker establecen que *Conyza* puede a veces tener las flores marginales exteriores brevísimamente liguladas y *Erigeron* las flores marginales interiores filiformes o dentadas. Especies generalmente consideradas como *Conyza* pueden así tener lígulas breves y si siguiéramos un estricto concepto habría que incluirlas en *Erigeron*, a pesar que sus mayores afinidades sean con especies del género *Conyza*.

Esta confusión entre ambos géneros indujo a Cronquist<sup>7</sup> a redefinir los límites genéricos, estableciendo así un sistema más natural y transfiriendo a *Conyza* las especies de la Sección *Caenotus* de *Erigeron* caracterizadas por poseer pequeñas lígulas. El criterio de Cronquist es el seguido por los autores modernos y está ampliamente aceptado. Por otra parte a propuesta del mismo autor, *Conyza* Less. ha sido declarado "*nomen conservandum*", siendo el tipo del género *Conyza chilensis* Less.

Considero que la definición que da Cronquist del género *Conyza* es hasta el presente la más correcta y por consiguiente es la que sigo en estas contribuciones. Sin duda el problema de la diferenciación entre ambos géneros continúa en pie y todavía en algunas Floras se incluyen en *Conyza* especies con lígulas bien desarrolladas, pero para solucionarlo es necesario un estudio profundo y de tipo experimental.

<sup>1</sup> *Genera Plantarum*, Ed. I. 1751.

<sup>2</sup> *Species Plantarum* 2: 861. 1753.

<sup>3</sup> *Synopsis Compositarum*: 203. 1832.

<sup>4</sup> *Prodromus* 5: 377. 1836.

<sup>5</sup> *Genera Plantarum* 2 (1): 283. 1873.

<sup>6</sup> En Engler y Prantl, *Pflanzenfamilien* 4 (5): 169. 1894.

<sup>7</sup> The separation of *Erigeron* from *Conyza*, *Bull. Torr. Bot. Club* 70 (6): 629-632. 1943.

Al respecto pareciera ser interesante estudiar la embriología comparada de ambos géneros, pues según Harling<sup>1</sup>, *Erigeron* posee sacos embrionarios tetraspóricos o raramente bispóricos, mientras que *Conyza bonariensis* y *C. canadensis* (antes *Erigeron* sec. *Caenotus*) y *Conyza* aff. *macrophylla* tiene sacos embrionarios monospóricos, normales. De manera que la embriología puede aportar interesantes datos en la diferenciación de ambos géneros y es posible que otros caracteres palinológicos, anatómicos o químicos den asimismo elementos aplicables a la Taxonomía.

#### DESCRIPCIÓN DEL GÉNERO CONYZA.

Involucro hemisférico o acampanado; filarias en 2-3 series, imbricadas, lineares o lanceoladas, las interiores algo más largas que las exteriores. Receptáculo plano o algo convexo, alveolado, generalmente desnudo, o con los bordes alveolados algo dentados. Flores dimorfas: las marginales femeninas, dispuestas en numerosas series, con corola filiforme, truncada o 2-3-dentada en el ápice o bien brevemente ligulada en el ápice, pero entonces lígulas inconspicuas, más cortas que el tubo de la corola y no excediendo el papus. Flores del disco pocas, hermafroditas, con corola tubulosa, 5-dentada en el ápice. Anteras con apéndice conectival ovado, corto y tecas redondadas en la base. Estilo de las flores marginales con ramas angostamente lineares, iguales, más cortas o más largas que la corola; el de las flores hermafroditas con ramas oblongo-lanceoladas, triangulares en el ápice donde llevan pelos colectores exteriormente. Aquenios comprimidos, generalmente velludos, con los márgenes engrosados. Papus formado por numerosos pelos simples.

Hierbas anuales o perennes, con hojas alternas, enteras, dentadas o pinnatisectas. Capítulos generalmente pequeños, dispuestos en cimas corimboformes o paniculiformes, rara vez capítulos solitarios o en cimas paucifloras. Flores marginales violáceas o blancas, las del disco amarillas o blancuzcas.

Género cosmopolita con cerca de 100 especies.

#### 2. UNA NUEVA ESPECIE DEL CENTRO DE ARGENTINA.

##### *Conyza burkartii* Zard. nov. sp.

*Herba perennis, radicibus gracilibus, caulibus simplicibus vel superne 1-4-ramosis, costatis, inferne ascendentibus demum erectis, strigoso-pubescentibus (pilis adpressis), 10-60 cm altis, 2-3 mm crassis. Internodia 0,5-3 cm longa. Folia alterna, inferiora rosulata praemature emarcida, obovata vel oblanceolata, apice acuta, basi in pseudopetiolo attenuata, integra, strigoso-pubescentia, pilis adpressis: lamina 1-2 cm longa, 1,5-4,5 mm lata, pseudo-*

<sup>1</sup>Embryological studies in the *Compositae*. Part III. *Astereae*, *Acta Horti Berg.* 16 (3): 73-120. 1951.

*petiolis usque ad 2 cm longis. Folia caulinarum lineari-lanceolata, sessilia, apice acuta, basi haud attenuata, integra, uninervia, strigoso-pubescentia (pilis adpressis 0,5 mm longis), 1,5-5 cm longa, 2,5-3 mm lata. Capitulum solitarium vel 2 in apicibus nudis caulium. Pedunculi adpresso-pubescentes (pilis 1 mm longis), superne crassi, 2-10 cm longi; bracteis paucis lineari-lanceolatis, 3-10 mm longis, 1 mm latis. Involucrum late campanulatum, 4-5 mm altum, 7-10 mm crassum; phyllariis 2-3-seriatis, lineari-lanceolatis, apice attenuatis, plerumque violaceis, margine scariosis, dorso piloso-muricatis; exterioribus paucis, 3-3,5 mm longis, 0,5 mm latis, interioribus 1-2-seriatis, aequilongis, 4-5 mm longis, 0,5 mm latis; pilis rigidis pluricellularibus, basi incrassatis, apice longe attenuatis, ca. 1 mm longis, plerumque in nerviis mediis natis. Receptaculum glabrum. Flores dimorphi: marginales mutiseriati, feminei, permulti, corolla filiforme 2,5-3,5 mm longa, apice breviter subligulata, ligulis 2-3-dentatis, 0,5 mm longis. Flores disci pauci, hermaphroditi, corolla tubulosa, 5-dentata, 2 mm longa. Antherae basi obtusae. Rami styli apice plus minusve triangulares papillosique. Achaenia oblonga, lateraliter compressa, pubescentia, 2 mm longa, 0,5 mm crassa. Pappus albus, caducus.*

*Holotypus:* ARGENTINA. Prov. Córdoba, Dep. Punilla: Pampa de Achala, El Cóndor, 2000 m s.m., leg. A. L. Cabrera et al. 16605, 22/II/1965 (LP).

Hierba perenne, con raíz pivotante, delgada, de la que nacen tallos primero ascendentes y luego erectos, simples o ramificados dicotómicamente hacia la parte superior 1-4 veces, costatos, estrigoso-pubescentes, con pelos adpresos, de 10-60 cm de altura por 2-3 mm de diámetro. Entrenudos de 0,5-3 cm de longitud. Hojas alternas, las basales prontamente marchitas en roseta, obovadas u oblanceoladas, agudas en el ápice y atenuadas en la base en pseudopetíolo, lámina de 1-2 cm de longitud por 1,5-4,5 mm de latitud y pseudopetíolo de hasta 2 cm de longitud, enteras, estrigoso-pubescentes en ambas caras. Hojas caulinares alternas, linear-lanceoladas, sésiles, agudas en el ápice, de margen entero, uninervadas, hirsutas en ambas caras, con pelos ascendentes de 0,5 mm de longitud, de 1-1,5 cm de longitud por 2,5-3 mm de latitud. Capítulo solitario o en número de dos en el ápice desnudo, bracteiforme de los tallos: brácteas linear-lanceoladas de 3-10 mm de longitud por 1 mm de latitud. Pedúnculos estrigoso-pubescentes, engrosados en la parte superior, de 2-10 cm de longitud. Involucro anchamente acampanado, de 4-5 mm de altura por 7-10 mm de diámetro. Filarias en 2-3 series, linear-lanceoladas, atenuadas y generalmente moradas hacia el ápice, escariosas en el margen, muricadas en el dorso, las externas pocas, de 3-3,5 mm de longitud por 0,5 mm de latitud, las internas en 1-2 series de la misma longitud, de 4-5 mm de longitud por 0,5 mm de latitud; ambas con pelos tiesos, muy densos, pluricelulares, de base engrosada y ápice atenuado, de 1 mm de longitud, generalmente naciendo en la nervadura media. Receptáculo glabro. Flores marginales en varias series, cortamente liguladas, femeninas, con tubo de 2,5-3,5 mm de longitud y lígula muy breve, 2-3-dentada de 0,5 mm de longitud. Flores del disco pocas, herma-

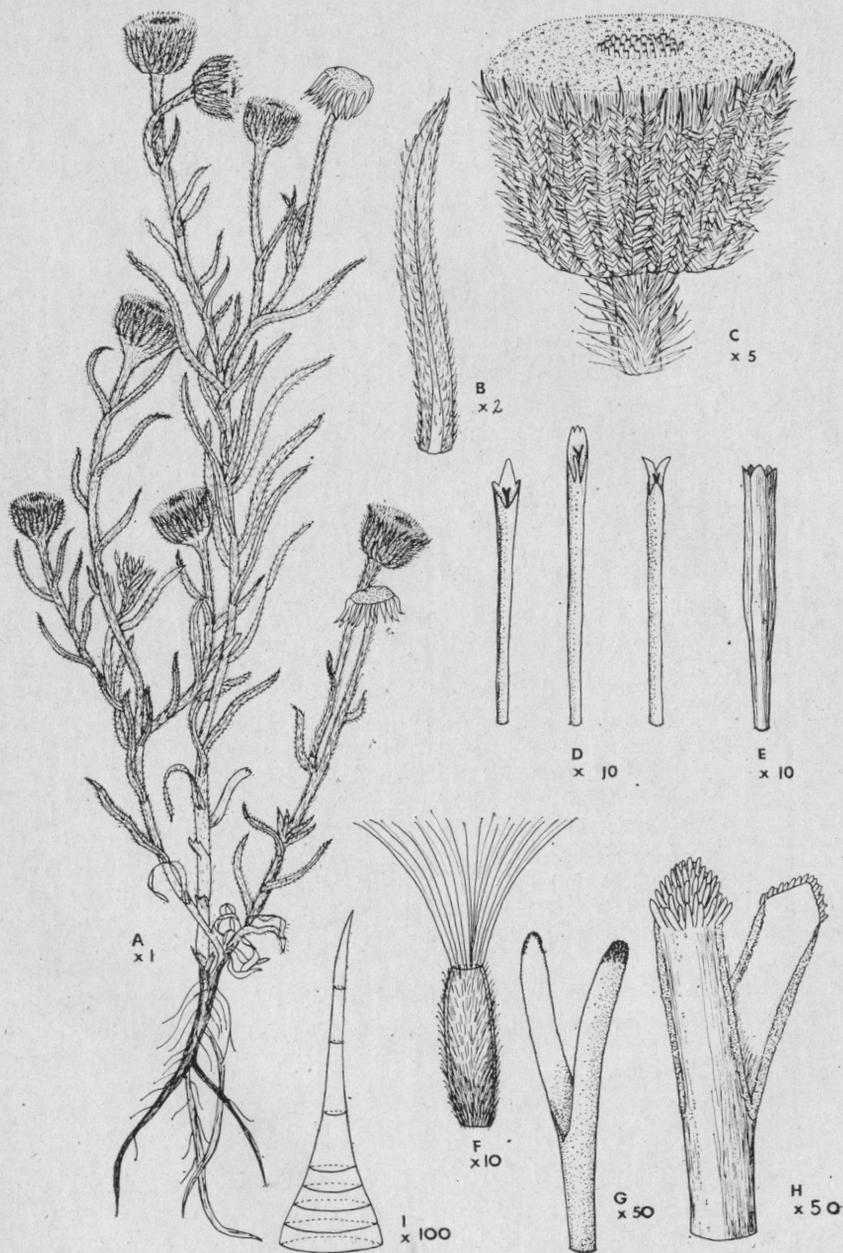


Fig. 1. — *Conyza burkartii* Zard.: A, aspecto general; B, hoja; C, capítulo; D, distintas flores marginales; E, flor del disco; F, aquenio; G, estilo de la flor marginal; H, estilo de la flor del disco; I, pelo del involucre. (A. L. Cabrera et al. 16605).

froditas, 5-lobadas en el ápice, de 2 mm de longitud; anteras obtusas en la base; ramas del estilo más o menos triangulares y papilosas en el ápice. Aquenios oblongos, comprimidos lateralmente, pubescentes, de 2 mm de longitud por 0,5 mm de latitud. Pelos del papus, pocos, blancos, caducos.

Esta especie habita en las montañas del centro y oeste de la Argentina, entre 2000 y 3100 m s.m.

*Material adicional estudiado:*

ARGENTINA. *Prov. Córdoba*. Dep. Punilla: Pampa de Achala, A. L. Cabrera et al. 16589, 24849 (LP); Los Gigantes, G. Dawson 506 (LP), R. Luti 4747 (LP); Alrededores de Copina, H. A. Fabris 1015 (LP). *Prov. San Juan*, Quebrada del Agua Negra, M. Carrizo 8 (LP); Camino a Portezuelo de Agua Negra, H. A. Fabris 8381 (LP); Quebrada Salto, R. Pérez Moreau 238 (LP). *Prov. Mendoza*, Dep. Las Heras: Pampa de los Nangos, Ruiz Leal 23143 (LP); Hornillos, L. O. Melis 20 Mz 110 (LP); Agua de los Pajaritos, Ruiz Leal 23117 (LP). Dep. Luján: Placetas Bayas, J. Semper 4290 (LP). Dep. Tupungato: Río La Carrera, H. Sleumer 436 (LP); La Carrera, Ruiz Leal 23475 (LP). Dep. Tunuyán: Quebrada de la Remonta, Ruiz Leal 23046 (LP).

Esta especie es semejante a *Conyza deserticola* Phil. y *Conyza gayana* Phil. de las cuales puede diferenciarse con la siguiente clave:

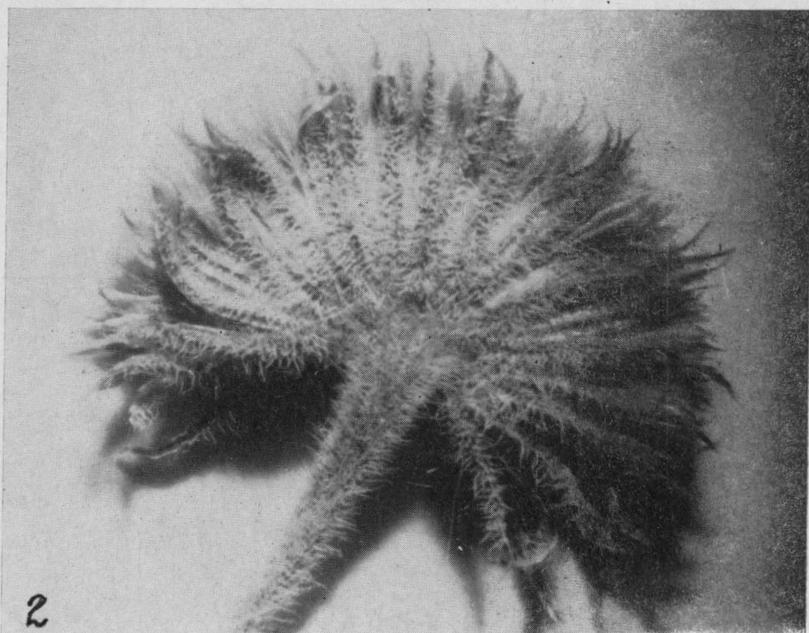
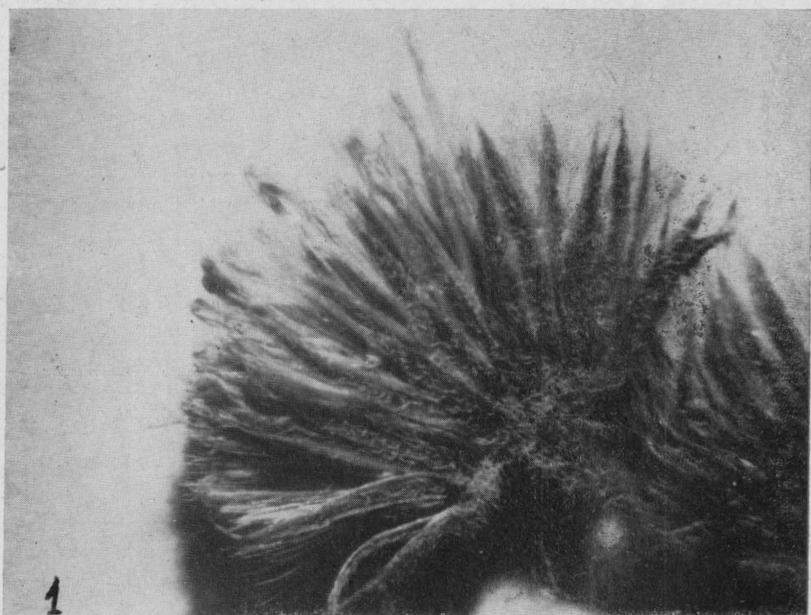
- A. Involucro seríceo con pelos adpresos ..... *C. gayana*
- A'. Involucro hirsuto o muricado-pubescente, con pelos tiesos.
  - B. Hojas caulinares lanceoladas, abrazadoras en la base. Lígulas de 1-1,5 mm de longitud. Capítulos de 6-8 mm de diámetro, agrupados en cimas terminales densas. Pedúnculos de los capítulos de 5-15 mm de longitud. Involucro laxamente hirsuto ..... *C. deserticola*
  - B'. Hojas caulinares lineares no abrazadoras en la base. Lígulas de 0,5 mm de longitud. Capítulos de (7)-10 mm de diámetro, solitarios o en número de dos. Pedúnculos de los capítulos de 20-100 mm de longitud. Involucro densamente hirsuto ..... *C. burkartii*

Dedico esta especie a la memoria del Ingeniero Agrónomo Arturo Burkart, ilustre botánico de la ciencia argentina recientemente fallecido, quien en todo momento me brindó su guía y su consejo.

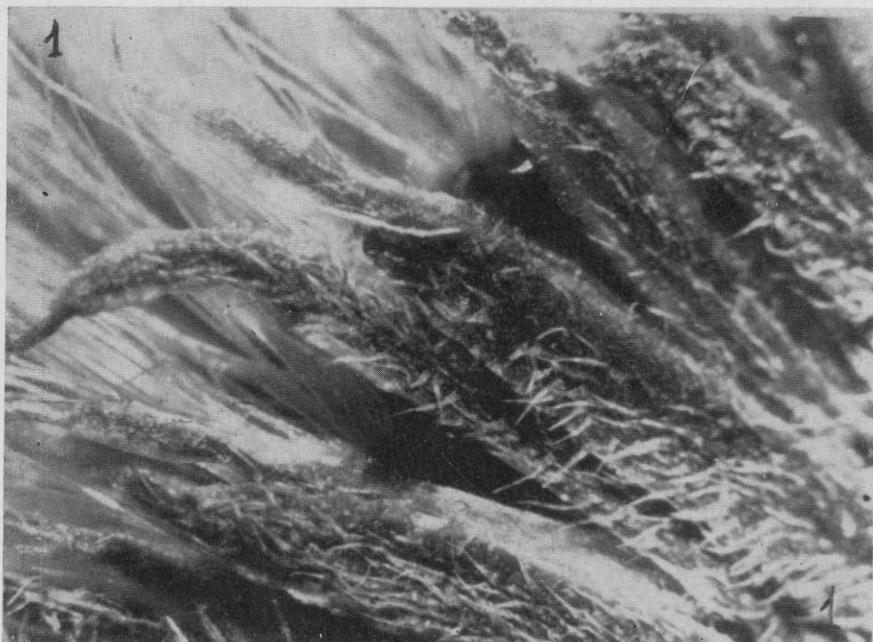
3. SOBRE LA IDENTIDAD DE *ERIGERON SPICULOSUS* HOOK. ET ARN.

Una especie que parece haber sido erróneamente interpretada por muchos autores es *Erigeron spiculosus* Hook. et Arn.

He consultado fragmentos del tipo conservado en Kew enviados a La Plata por el Dr. N. Y. Sandwith y un fototipo, y considero que se trata de una especie del género *Conyza* que coincide muy bien con material chi-



Lám. 1. — 1, capítulo de *Conyza deserticola* Phil.; 2, capítulo de *Conyza burkartii* Zard.  
(aproximadamente  $\times 10$ )



Lám. 2. — 1, detalle del involucre de *C. deserticola* Phil. ; 2, *idem* de *C. burkartii* Zard.  
(aproximadamente  $\times 20$ )

leno conservado en el Herbario del Museo de La Plata proveniente de la localidad típica y zonas vecinas.

A fin de facilitar su identificación doy a continuación una descripción de la misma:

***Conyza spiculosa*** (Hook. et Arn.) nov. comb.

*Erigeron spiculosus* Hooker et Arnott, *The Botany of Captain Beechey's Voyage*: 32. 1830. Hooker et Arnott, *Comp. Bot. Mag.* 2: 254. 1836. Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 421. 1894. Reiche, *Anal. Univ. Chile* 109: 369. 1901 y *Flora de Chile* 3: 374. 1902.

*Erigeron spinulosum* Hooker et Arnott, *De Candolle, Prodrromus* 5: 289. 1836.

*Erigeron colinensis* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 420. 1894.

*Conyza colinensis* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 688. 1894.

*Conyza patens* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 691. 1894. Reiche, *locs. cit.*: 361 y 366.

Hierba perenne (?) con tallos erectos, ramificados superiormente en forma corimboso-paniculada, costátos, laxamente hispídeos, de hasta 60 cm de altura por 3 mm de diámetro, con pelos blancos, rígidos, patentes, pluricelulares, de cerca de 1 mm de longitud. Ramas patentes. Hojas alternas, lanceoladas o linear-oblongas, agudas en el ápice y algo atenuadas en la base, enteras en el margen o bien remotamente aserradas (con 1-3 dientes a cada lado), algo hispídas con pelos adpresos sobre todo en el margen, de 2-4 cm de longitud por 0,2-0,6 cm de latitud. Capítulos en corimbos de panículas. Pedúnculos largos, bracteados, hispídeos, con pelos adpresos. Involucro acampanado, de 5 mm de altura por 6-7 mm de diámetro; filarias en 2-3 series, linear-lanceoladas, agudas en el ápice, escariosas en el margen, glabras o casi, las externas de 3 mm de longitud por 0,5 mm de latitud, las internas de 5 mm de longitud por 0,5 mm de latitud. Flores marginales en varias series, femeninas, brevemente liguladas, con lígula de cerca de 1 mm de longitud. Flores del disco pocas. Aquenios velludos.

Habita en el Centro de Chile en las provincias de Aconcagua, Valparaíso, Santiago y Talca. De acuerdo a los datos de las etiquetas de herbario, parece florecer durante casi todos los meses del año, desde mayo hasta febrero.

*Material típico estudiado:*

"*Erigeron spiculosus* Hook. Valparaíso. Bridges 186. 1832" (*Lectotypus*: K; *Clastotypus et Fototypus*: LP).

"*Erigeron spiculosus* Hook. Valparaíso. Bridges 184. 1832" (*Sintypus*: K; *Clastotypus*: LP).

"*Conyza colinensis* Ph. Colina. Dec. 1889" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Isotypus*: LP).

"*Erigeron colinensis* Ph. Colina. Decemb. 1889" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Fototypus*: LP).

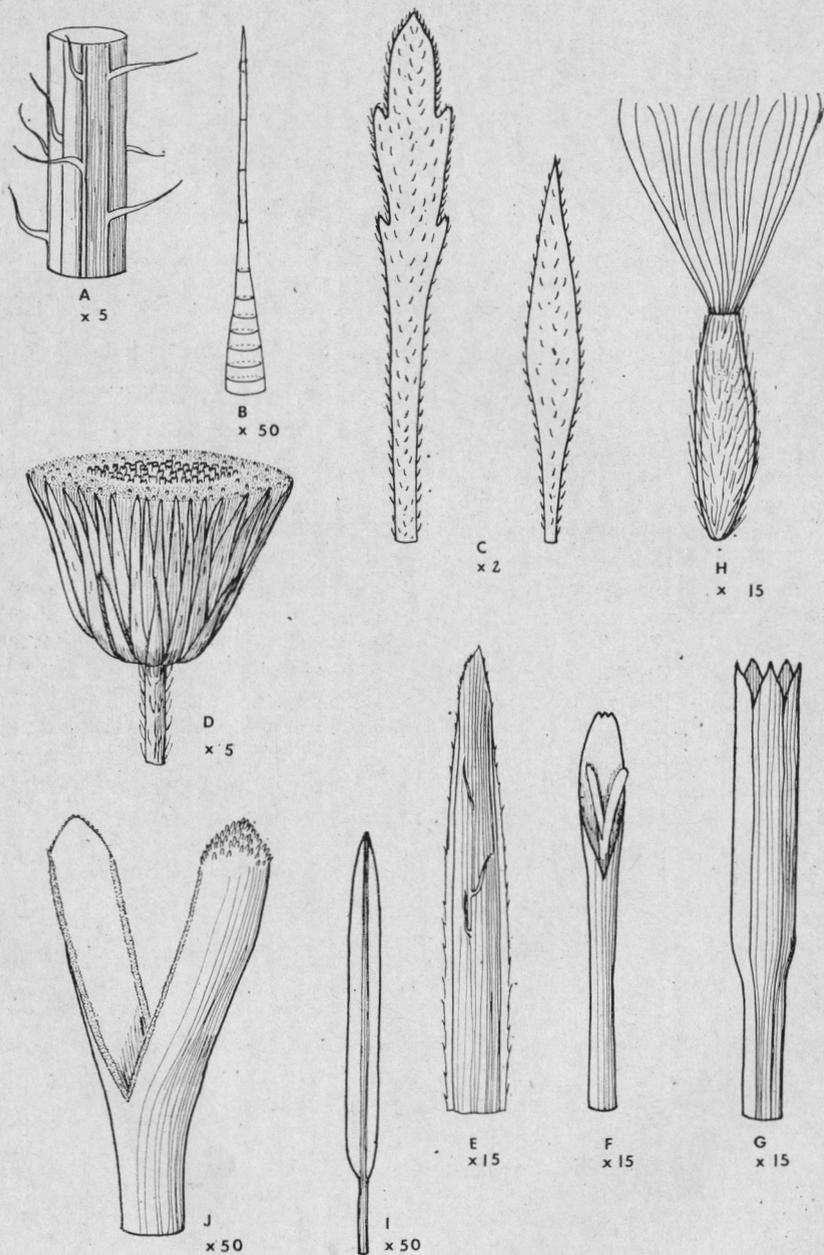


Fig. 2. — *Conyza spiculosa* (Hook. et Arn.) Zard.: A, detalle de un tallo; B, pelo del mismo; C, tipos de hojas; D, capítulo; E, filaria; F, flor marginal; G, flor del disco; H, aquenio; I, antera; J, estilo de la flor del disco (A. L. Cabrera et al. 11476).

"*Conyza patens* Ph. Prov. de Talca. 1888" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Fototypus*: LP).

*Observación*: He designado en el caso de *Erigeron spiculosus* un lectotipo pues los autores en la descripción original citan solamente "Mr. Bridges", existiendo en el herbario de Kew dos ejemplares de este colector, ambos con las mismas anotaciones en la etiqueta.

*Material adicional estudiado*:

CHILE. *Prov. Aconcagua*. Camino de Zapallar a Maitencillo, O. Boelcke 3960 (LP); Maitenes, cerca de Río Colorado, O. Zöllner 6489 (LP); Zapallar, Quebrada del Tigre, O. Boelcke 3866 (LP). — *Prov. Valparaíso*. Camino a Quintay, O. Zöllner 8012 (LP); Valle de Marga-Marga, O. Zöllner 8097 (LP); Cerca de La Calera, Cordillera de la Costa, O. Zöllner 1137 (LP); Viña del Mar, Jardín Botánico Nacional, A. L. Cabrera 11476 (LP); Algarrobo, Kausel 5214, 5290 (LP); Balneario el Quiosco, cerca de la Campana Chica, E. Barros 2476, 2477 (LP); Quintero, vía férrea, Looser 3763 (LP); Valparaíso, E. Barros 2481 (LP). — *Prov. Santiago*. Melipilla, Dr. Volkemann (LP). — *Prov. Talca*. Constitución, Cerro Mu-trún, E. Barros 2474 (LP). Curepto Depún, E. Barros 2466 (LP).

En la descripción original de *Erigeron spiculosus*, Hooker y Arnott consideran que esta especie es afín a *Erigeron linifolius* Willd. con el cual en realidad no está relacionado dado que este último es sinónimo de *Conyza bonariensis* (L.) Cronq.<sup>1</sup> muy diferente de *E. spiculosus*.

Por su parte De Candolle, cambia el nombre específico a *spinulosum*, amplía la descripción original que es bastante escueta y considera que *Erigeron fasciculatus* Colla es un sinónimo. Este concepto es incorrecto pues la última especie es un verdadero *Erigeron*. Philippi cita *Erigeron spiculosus* sin aportar mayores datos y además describe tres especies que considero son sinónimos de *C. spiculosa* de acuerdo a lo surgido del estudio de los tipos respectivos. Reiche, por su parte, da una descripción y entre los sinónimos incluye *Erigeron lechleri* Sch. Bip. que es en realidad una buena especie del género *Conyza*: *C. lechleri* (Sch. Bip.) Cabr.<sup>2</sup> y con la cual no tiene nada que ver. Solbrig en su monografía de las especies sudamericanas del género *Erigeron*<sup>3</sup> lo considera entre las especies excluidas del género ("probably *Aster*").

#### 4. SOBRE LA IDENTIDAD DE ERIGERON STENOPHYLLUS HOOK. ET ARN.

Se trata de otra especie hasta ahora confusa y dudosa. Basándome en observaciones del material típico y en un fototipo considero, que debe

<sup>1</sup> Burt, B. L., *Kew Bulletin* 1948 (3): 371. 1948.

<sup>2</sup> Cabrera, en Correa, *Flora Patagónica* 7: 46. 1971.

<sup>3</sup> *Contr. Gray Herb.* 191: 76. 1962.

referirse a *Conyza gayana* Philippi, especie que crece en el Centro de Chile, bien representada en dicho país.

### *Conyza gayana* Philippi

- Philippi, *Linnaea* 28: 737. 1856.  
*Erigeron stenophyllus* Hooker et Arnott, *Comp. Bot. Mag.* 2: 49. 1836 y  
*Comp. Bot. Mag.* 2: 254. 1836. Reiche, *Anal. Univ. Chile* 109: 371.  
 1901 y *Flora de Chile* 3: 376. 1902. (Non *Conyza stenophylla* Phil.).  
*Conyza canescens* Philippi, *Linnaea* 28: 734. 1856. Reiche, *locs. cits.*: 358  
 y 363. (Non *C. canescens* Bory ex DC. nec *C. canescens* L.f. nec *C.*  
*canescens* Thunb.).  
*Conyza vulgaris* Philippi, *Linnaea* 28: 735. 1856. Reiche, *locs. cits.*: 368  
 y 373 (Non *C. vulgaris* Lam.).  
*Conyza consanguinea* Philippi, *Linnaea* 33: 142. 1864. Reiche, *locs. cits.*:  
 363 y 368.  
*Conyza monticola* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 685. 1894. Reiche, *locs.*  
*cits.*: 367 y 372.  
*Conyza araucana* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 696. 1894. Reiche, *locs.*  
*cits.*: 357 y 362.  
*Erigeron consanguineus* (Phil.) Cabrera, *Rev. Chil. Hist. Nat.* 40: 227. 1936.

Hierba perenne, con raíz pivotante, gruesa, de la que nacen tallos erectos, incano-pubescentes con pelos adpresos. Hojas alternas, las basales oblanceoladas, atenuadas en corto pseudopecíolo, las caulinares lineares, sésiles, uninervadas, de margen entero y ápice agudo, de 2-6 cm de longitud por 1-3 mm de latitud, densamente incano-pubescentes. Capítulos pocos, corramente pedunculados, dispuestos en el ápice de las ramas. Involucro de 4 mm de altura por 5-7 mm de diámetro; filarias dispuestas en 2-3 series, lanceoladas, las exteriores menores, con el margen escarioso, pilosas en el resto. Flores marginales con lígula brevísima o sin ella. Aquenios pilosos.

Habita en el centro de Chile, en las provincias de Valparaíso, Santiago, Curicó, Talca y Cautín.

#### *Material típico estudiado:*

"*Conyza araucana* Phil. 759. Prov. Concepción in incultis Los Angeles. Febrero 1839" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Isotypus*: LP; *Fototypus*: LP).

"*Conyza canescens* Phil. 756. Prov. Concepción in arvis. La Laja. January 1839" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Isotypus*: LP).

"*Conyza consanguinea* Ph. Land. Choapa, Coquimbo. Dec. 1862" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Isotypus*: LP).

"*Conyza gayana* Ph. 760. Prov. Coquimbo in collibus Serena. 1836". (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Fototypus*: LP).

"*Conyza monticola* Ph. Rio Colorado. Januar 1888". (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Fototypus*: LP).

"*Erigeron stenophyllus* Chile. Cumming 74 (*Lectotypus*: K; *Fototypus*: LP).

"*Erigeron stenophyllus*. Valparaíso. Bridges 182. 1832" (*Sintypus*: K; *Fototypus*: LP).

"*Conyza vulgaris* Ph. Chillan" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Isotypus*: LP).

*Observación*: He designado un lectotipo en el caso de *Erigeron stenophyllus*, pues los autores citan dos ejemplares de herbario en la descripción original de *E. stenophyllus* var.  $\alpha$ .

#### *Material adicional estudiado:*

CHILE. *Prov. Valparaíso*. Limache, Cajón Grande, O. Boelcke 414 (LP). *Prov. Santiago*. Malvilla, Looser 1349 (LP); Volcán Maipo, E. Barros 2431 (LP); cerros cerca de Santiago, A. Burkart 9334 (LP). *Prov. Curicó*. Los Queñes, E. Barros 2461, 2483 (LP). *Prov. Talca*. Curepto Depún, E. Barros 2470 (LP). *Prov. Cautín*. Tolten, H. Gunckel 15526 (LP).

En la descripción original de *E. stenophyllus*, Hooker y Arnott establecen dos variedades, de las cuales la var.  $\beta$  es un verdadero *Erigeron*. Posteriormente los autores lo vuelven a citar y establecen que la var.  $\alpha$  es sinónimo de *Conyza linearis* DC., pero en realidad esta última es un sinónimo de *Conyza bonariensis* (L.) Cronq.<sup>1</sup> y con ella no está relacionado. Por otro lado en Reiche figura como especie problemática y no figura en la revisión de Solbrig de las especies sudamericanas de *Erigeron* (loc. cit.).

El resto de la sinonimia de esta especie en parte fue establecida por Cabrera<sup>2</sup> y considero que es correcta.

#### 5. SOBRE LA IDENTIDAD DE TRES ESPECIES DEL GÉNERO CONYZA DESCRITAS POR PHILIPPI.

*Conyza paulseni*, *C. coxi* y *C. asperula* son tres especies descritas por Philippi para Chile. He analizado isotipos o bien fototipos de las especies de Philippi y sus respectivas descripciones originales y opino que se trata tan sólo de formas individuales de *Conyza arabidifolia* Remy, de manera que este último nombre es el que tiene prioridad. Reiche ya estableció la sinonimia de *C. coxi* con *C. paulseni*.

<sup>1</sup> Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 7 (3-4): 236. 1959.

<sup>2</sup> *Rev. Chil. Hist. Nat.* 40: 227. 1936.

***Conyza arabidifolia* Remy**

Remy, *Compuestas*, en Cl. Gay, *Historia Física y Política de Chile, Botánica (Flora Chilena)* 4: 76. 1847. Reiche, *Anal. Univ. Chile* 109: 356. 1901 y *Flora de Chile* 3: 361. 1902.

*Conyza asperula* Philippi, *Linnaea* 28: 736. 1856.

*Conyza paulseni* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 682. 1894. Reiche, *Anal. Univ. Chile* 109: 363. 1901 y *Flora de Chile* 3: 368. 1902.

*Conyza coxi* Philippi, *Anal. Univ. Chile* 87: 690. 1894.

Hierba perenne con pubescencia en tallos, hojas y filarias formada por dos tipos de pelos: unos largos, patentes e hirsutos y otros cortos y glandulosos. Tallos erectos, estriados, ramosos, de hasta 1 m de altura. Hojas alternas, sésiles, semiamplexicaules, lanceoladas, de ápice agudo, enteras o remotamente aserradas en el margen. Capítulos pocos, pedunculados, dispuestos en amplias panojas corimbiformes. Involucro de 6 mm de altura por 8 mm de diámetro; filarias linear-lanceoladas, membranosas en el margen. Flores marginales brevemente liguladas. Aquenios comprimidos, oblongos, velludos.

Habita en las provincias centrales de Chile: Aconcagua, Valparaíso, Santiago y O'Higgins.

*Material típico estudiado:*

"*Conyza arabidifolia* Remy 'in collibus subalpinis' Chili. M. Cl. Gay Nº 317. 1839" (*Holotypus*: P [Fot.: LP]; *Isotypus*: LP).

"*Conyza asperula* Ph. Quillota. Ph. Germain" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Fototypus*: LP).

"*Conyza coxi* Ph. XII. 1886" (*Holotypus*: SGO [no visto]; *Fototypus*: LP).

"*Conyza paulseni* Ph. San Isidro. XII 1883" (*Holotypus*: SGO; *Isotypus*: LP).

*Material adicional estudiado:*

CHILE. *Prov. Aconcagua*: Río Blanco, O. Zöllner 1395 (LP). *Prov. Valparaíso*: Quillota, Cerro de la Campana Chica, E. Barros 255, 2445 (LP); cerca de La Calera, Cordillera de la costa, O. Zöllner 1136 (LP). *Prov. Santiago*: Las Condes, cerro al este del Farwest, M. Mahu 9759 (LP).

*Prov. O'Higgins*: Rancagua, Cordillera de Codegua, E. Barros 3863 (LP). Cerro Vizcacha sobre valle Río Aconcagua, O. Boelcke s/n, 26/XI/1943 (LP).

## 6. DOS NUEVAS COMBINACIONES EN ESPECIES DEL NOROESTE ARGENTINO.

***Conyza spiciformis* (Griseb.) nov. comb.**

*Erigeron spiciformis* Grisebach, *Abhand. Königl. Gesellsch. Wissens. Göttingen* 19: 171. 1874 (*Plantae lorentzianae*: 123).

Esta especie vegeta en el NW de la Argentina desde Jujuy hasta Catamarca, entre los 2200 y 3400 m s.m.

*Material típico estudiado:*

“*Erigeron spiciformis* Gr. Hieronymus 168” (*Isotypus*: CORD, B [Fot. Field Mus. Chicago N° 14858: LP] probablemente destruido).

El holotipo de esta especie debe estar en Göttingen.

*Material adicional estudiado:*

ARGENTINA. *Prov. Jujuy*. Dep. Tumbaya: Volcán, A. L. Cabrera et al. 18428 (LP). Dep. Capital: entre León y Nevado del Chañi, H. A. Fabris et al. 4085, 4182 (LP). Dep. Tilcara: Falda Grande, Cerro de Guairahuasi, A. L. Cabrera et al. 14031 (LP). Dep. Valle Grande: Santa Ana, A. Burkart et N. Troncoso 11680 a (LP). *Prov. Tucumán*. Dep. Alpachiri: La Cascada, T. Meyer 17697, 17701 (LP). Dep. Tafí: Sierra del Cajón, S. Venturi 4459 (LP). *Prov. Catamarca*: El Candado, P. Jorgensen 38119 (LP).

***Conyza tunariensis* (O.K.) nov. comb.**

*Erigeron tunariensis* O. Kuntze, *Rev. Gen. Plant.* 3 (2): 146. 1898.

Esta especie vive entre los 1000 y 3500 m s.m. en montañas, desde el Perú hasta el NW argentino.

*Material típico estudiado:*

“*Erigeron tunariensis* OK. Bolivia 2400 m Tunarigebirge Dr. Otto Kuntze” (*Holotypus*: NY [Fot.: LP]; *Isotypus*: B [Fot. Field Mus. Chicago N° 14861: LP]).

*Material adicional estudiado:*

PERÚ. *Dep. La Libertad*. *Prov. Otuzco*, Agallpampa, A. López M. 0870 (LP). *Dep. Cusco*. Colinas del Saxaihuamán, Ferreyra 3568 (LP). *Dep. Pasco*. Yanahuanca, Macbride et Featherstone 1226 (LP).

BOLIVIA. *Dep. Tarija*. Rincón de la Victoria, A. Krapovickas et al. 18885 (LP). Ruta Tarija-Villa Montes, A. Krapovickas et al. 18958 (LP).

ARGENTINA. *Prov. Jujuy*. Dep. Capital: Camino al Cucho, *A. L. Cabrera et al.* 14469 (LP); entre León y Nevado del Chañi, *H. A. Fabris* 3972, 4204 (LP); Yala, *J. B. Sotelo* 10062 (LP). Dep. Santa Bárbara: El Fuerte, *A. L. Cabrera et al.* 22732 (LP). *Prov. Salta*. Dep. Capital: Cerro San Bernardo, *A. L. Cabrera* 2935 (LP). Dep. Guachipas: Pampa Grande, *A. T. Hunziker* 1837 (LP). Dep. Chicoana: Cuesta del Obispo, San Martín, *A. Krapovickas et al.* 22073 (LP). *Prov. Tucumán*. Dep. Trancas: Primera Cuesta, *S. Venturi* 4136 (LP).